



LANDSPÍTALI
HÁSKÓLASJÚKRAHÚS

LYFLÆKNINGASVIÐ I

Langvinn lungnateppa

Upplýsingar fyrir sjúklinga og aðstandendur



Gagnleg símanúmer og vefsíður:

Landspítali - www.landspitali.is	543 1000
Lungnadeild	543 6670
Göngudeild lungnasjúklinga	543 6040
Félagsráðgjafi	543 9110
Næringarráðgjafi	543 1000
Sálfræðiþjónusta	543 1000
Sjúkrþjálfun Fossvogí	543 9134
Slysa- og bráðadeild	543 1000
Súrefnisþjónusta	543 6049
Öndunarvélþjónusta	543 1000
Neyðarlínan	112
Læknavaktin	1770
Læknasetrið - www.laeknasetrid.is	535 7700
HL-stöðin - www.hlstodin.is	561 8002
Reykjalundur endurhæfingarstöð - www.reykjalundur.is .	585 2000
Göngudeild	585 2000
Líkamsrækt	585 2000
Samtök lungnasjúklinga - www.lungu.is	560 4812
Astma og ofnæmisfélagið - www.ao.is	560 4814
Vífill, félag einstaklinga með kæfisvefn	552 2150
Ráðgjöf í reykbíndindi - www.reyklaus.is	800 6030

Langvinn lungnateppa

Upplýsingar fyrir sjúklinga og aðstandendur

Þessi bæklingur er ætlaður sjúklingum með langvinna lungnateppu og fjölskyldum þeirra.

Í honum er að finna upplýsingar um sjúkdóminn, rannsóknir og meðferð.

Bæklingnum er ætlað að aðstoða sjúkling og fjölskyldu til að vera virkir þátttakendur í meðferð, stuðla að bættri heilsu og auknum lífsgæðum.

Efnisyfirlit

Gagnleg símanúmer og vefsíður	2
Inngangur	3
Starfsemi lungna	4
Gerð og starfsemi lungna	4
Öndun	5
Langvinn lungnateppa (LLT)	6
Langvinn berkjubólga	7
Lungnaþemba	8
Helstu einkenni langvinnrar lungnateppu	8
Greining LLT	9
Öndunarmælingar	9
Aðrar rannsóknir	10
Meðferð við LLT	12
Lífsstílsbreytingar	13
Lyfjameðferð	15
Þjálfun	18
Súrefnismeðferð	24
Næring	25
Streitustjórnun	26
Viðbrögð ef lungnasjúkdómur versnar	28
Bráðameðferð við versnun á lungnasjúkdómi	30
Meðferð með ytri öndunarvél og grímu	30
Lungnaendurhæfing	31
Peir sem komu að gerð bæklingsins	31
Heimildir	31

Inngangur

Ágæti lesandi

Tilgangur þessa bæklinga er að veita þér og fjölskyldu þinni upplýsingar um langvinna lungnateppu (LLT) - greiningu og meðferð sjúkdómsins. Eftirfarandi orð eru tilvitnanir í orð sjúklinga með langvinna lungnateppu. Þau hafa meðal annars orðið hvati að ritun þessa bæklinga.

„Mikið lifandi skelfing hefði ég viljað vita miklu meira um glímuna sem maður á við sjúkdóminn. Það er ekki nóg að sýnast kokhraustur út á við”

„Eina leiðin til að lifa farsællega með sjúkdómi sínum er að verða sérfræðingur í honum; að vita svo mikið um hann og sjálfan sig að maður skilji og takist á herðar bestu mögulegu meðferð”

„Ég tekst á við þetta ... Ég vildi náttúrulega ekki hafa sjúkdóminn, en við getum orðið vinir ef við vinnum saman, sjúkdómurinn og ég”

Langvinn lungnateppa er krefjandi sjúkdómur og reynist sumum erfitt að viðurkenna tilvist hans. Þetta eru eðlileg viðbrögð en geta hindrað fólk í að takast á við sjúkdóminn. Upplýsingar bæklinga reynast þér vonandi gagnlegar til að geta lifað farsælu lífi með sjúkdómnum og hindrað framgang hans.

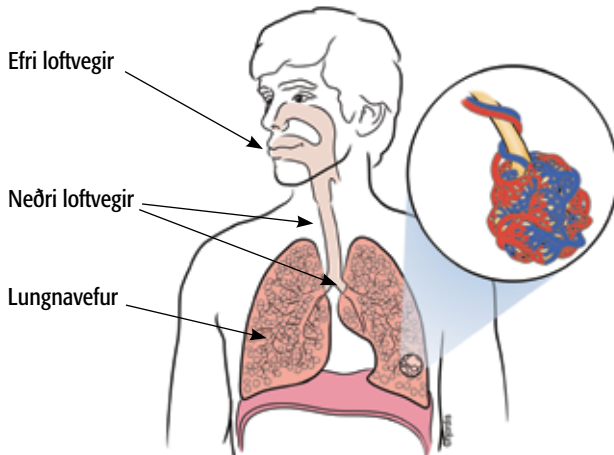
Fyrir hönd starfsfólks lungnadeildar og göngudeildar lungnasjúklinga á Landspítala óska ég þér velfarnaðar.

Þorbjörg Sóley Ingadóttir, hjúkrunarfræðingur

Starfsemi lungna

Í þessu fræðsluriti verður fjallað um langvinna lungnateppu (LLT). Langvinn lungnateppa er samheiti yfir langvinna berkjubólgu og lungnaþembu. Þetta eru sjúkdómar sem nær eingöngu miðaldra og eldra fólk þjáist af. Flestir hafa reykt lengi, en þó má í einstaka tilfellum rekja orsakir til atvinnu, mengunar og erfða.

Gerð og starfsemi lungna



Öndunarfærin skiptast í 3 meginhluta, þeir eru:

1. Efri loftvegir sem ná frá munni og nefi að barkakýli.
2. Neðri loftvegir sem samanstanda af barka, tveimur megin lungnaberkjum sem leiða til vinstra og hægra lunga og mörgum smærri berkjugreinum.
3. Lungnavefur sem samanstendur af lungnablöðrum sem sjá um að súrefni komist inn í blóðrásina og koltvísýringurinn losni út úr blóðinu með öndun.

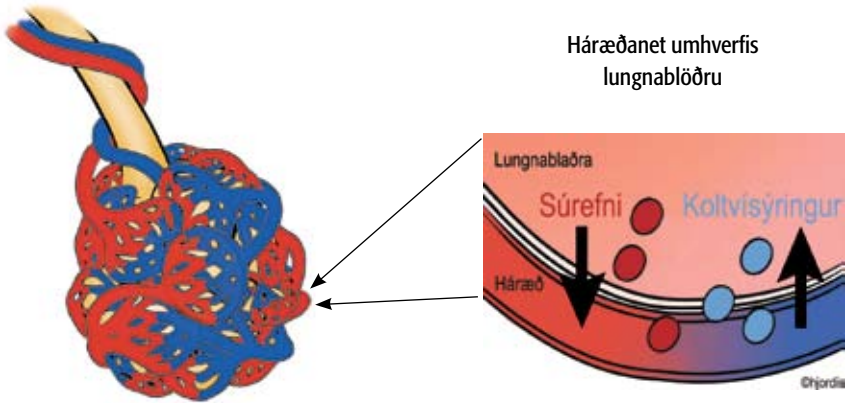


Til að skilja sjúkdóminn er mikilvægt að vita
hvernig lungun starfa

Öndun

Lungun flytja súrefni inn í líkamann og fjarlægja koltvísýring úr honum.

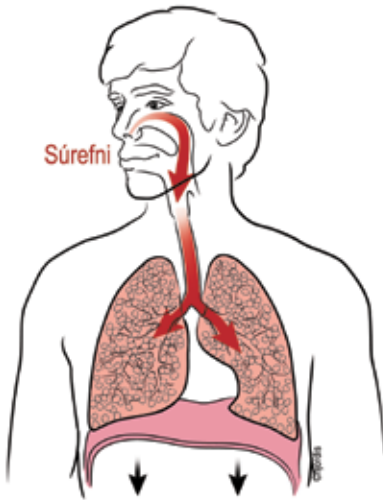
Loftið sem við öndum að okkur fer í gegnum munn og nef á leið sinni niður í lungu. Slímhúðir í munni og nefi hita og rakametta loftið og hreinsa burtu agnir sem berast með því. Þaðan fer loftið ofan í kok og niður í barka. Í berkjunum verður til slím sem tekur við óhreinindum sem berast niður í lungun. Örsníma bifhár þekja slímhúð berkjanna að innan og sjá um að flytja slímið upp úr lungunum.



Í heilbrigðum lungum fer loftið sem við öndum að okkur greiðlega niður í berkjurnar og síðan í lungnablöðrurnar þar sem starfsemi lungnanna fer fram. Í hverri lungnablöðru er þétt háræðanet. Súrefnið flyst úr lungnablöðrunni yfir í blóðrásina. Þar binst súrefnið rauðum blóðkornum og flæðir með blóðrásinni um allan líkamann. Á sama hátt fer koltvísýringur úr blóðrásinni yfir í lungnablöðrurnar, þaðan inn í berkjurnar og við öndum honum frá okkur.

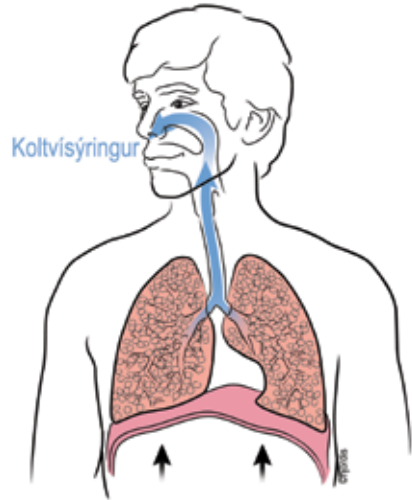
Þetta ferli kallast öndun





Við innöndun notum við þindina sem er aðal öndunarvöðvinn og liggur milli brjóst- og kviðarhols.

Auk þess notum við öndunarvöðva sem liggja á milli rifbeina. Þannig drögum við loft inn í lungun og þindin færir niður og flest út.



Útöndun krefst engrar vöðvavinnu. Þindin hvelfist upp og loftið þrýstist út.

Langvinn lungnateppa (LLT)

Langvinnur merkir viðvarandi, sem ekki læknast. Það segir ekkert um það hversu alvarlegur sjúkdómurinn er eða hve mörg einkenni láta á sér kræla. Það þýðir einfaldlega að maður þarf að búa við sjúkdóminn, en hægt er að halda einkennum í skefjum með réttri og markvissri meðferð.

LLT felur í sér bæði langvinna berkjubólgu (chronic bronchitis) og lungnaþembu (emphysema). Hvorutveggja veldur truflun á loftflæði í berkjum (teppu).

Algengasta orsök lungnateppu sjúkdóma eru reykingar, a.m.k. 20% af reykingafólki fá þennan sjúkdóm.

Aðrir þættir sem stuðlað geta að langvinnri lungnateppu eru:

- Mengunarvaldar í umhverfi oft tengt atvinnu (ryk og ertandi efni)
- Óbeinar reykingar
- Erfðir, skortur á alfa1 -antitrypsin (mjög sjaldgæft)
- Astmi á alvarlegu stigi
- Öndunarfærasykingar á barnsaldri

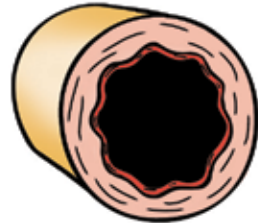
Langvinn berkjubólga

Langvinn berkjubólga er í langflestum tilfellum afleiðing áralangra reykinga.

Langvarandi erting veldur því að bólga myndast í berkjunum með þeim afleiðingum að þær þrengjast. Minna pláss verður fyrir loft í öndunarveginum og andardrátturinn þyngist.

Slímframleiðsla í berkjunum verður óeðlilega mikil. Þetta veldur oft miklum hósta en jafnframt lamast bifhár slímhúðarinnar, sem veldur því að slím safnast fyrir í lungunum sem leiðir til bakteríusýkinga.

Vegna bólgunnar verða loftskipti í lungna-blöðrunum minni.



Eðlileg berkja



Bólgin berkja



Heilbrigðar
lungnablöðrur



Skemmdar
lungnablöðrur

Lungnaþemba

Í lungnablöðrum fara fram loftskipti. Á efri myndinni sjást heilbrigðar lungnablöðrur.

Við lungnaþembu hafa orðið skemmdir á þessum lungnablöðrum eins og sjá má á neðri myndinni.

Vegna bólgu renna þær saman, stækka og veggir þeirra missa teygjanleika sinn. Lungun eru þá ekki lengur fær um að þenjast út og dragast saman á eðlilegan hátt.

Færri lungnablöðrur eru þá til staðar til að gegna hlutverki sínu. Það skerðir upptöku súrefnis til líkamans og í sumum tilfellum losun koltvísýrings frá líkamanum.

Helstu einkenni langvinnrar lungnateppu

Venjulega finnur fólk með LLT fyrst fyrir hósta og uppgangi, en síðar fer að bera á andþyngslum við hreyfingu, t.d. við að ganga upp stiga eða brekku. Sumir hafa engan hósta. Einkennin þróast oft á löngum tíma. Fólk hættir smám saman að gera hluti sem það er vant að gera vegna þessa. Andþyngslin geta versnað og komist á það stig að erfitt reynist að sinna daglegum athöfnum, sem áður voru áreynslulítill.

Súrefnisgildi í blóði getur farið lækkandi og koltvísýringsgildi hækkað. Þetta veldur þreytu, einbeitingarleysi og álagi á hjartað. Álag á hjarta getur orsakað bjúg á ökkulum og fótleggjum. Fólk með LLT er einnig í áhættu að fá hjartasjúkdóma og fara þessir sjúkdómar oft saman þar sem reykingar eru einnig stór áhættuþáttur hjartasjúkdóma.

Þó ekki hafi fundist lækning við langvinnri lungnateppu er hægt að hafa áhrif á einkenni og framgang sjúkdómsins og þar með auka lífsgæði. Ef þú reykir er áhrifaríkast að hætta að reykja. Því er nauðsynlegt að fræðast um sjúkdóminn til að skilja betur hvernig hægt er að halda einkennum í skefjum og vera þátttakandi í meðferðinni.

Greining LLT

Langvinn lungnateppa er greind með læknisskoðun og öndunarmælingum. Til frekari athugunar er tekin röntgenmynd af lungum, mæling á súrefni í blóði, ýmsar blóðrannsóknir, skoðun á hrákasýni og einnig er oft gerð tölvusneiðmynd af lungum. Hér á eftir verður gerð grein fyrir þessum rannsóknum.

Öndunarmælingar

Öndunarmælingar meta starfsgetu lungna. Mældur er fráblástur, lungnarúmmál og stundum loftskipti um lungnablöðrur. Rannsóknin tekur 20-60 mínútur. Oft eru gefin berkjuvíkkandi lyf og mælingin endurtekin.

Við þessa mælingu sést hversu miklu magni af lofti þú getur blásið frá þér. Í útreikningum er tekið tillit til hæðar, aldurs og kyns. Byrjað er á að reikna út hlutfall milli blástursgilda (FEV1/FVC) og ef þetta gildi er lægra en 70% er um teppusjúkdóm að ræða. Næsta skref er að stiga sjúkdóminn (FEV1) en það hefur áhrif á meðferð og lýsir alvarleika sjúkdómsins (sjá nánar í meðferðarkafli á bls. 12).

Stig 1:	Teppa og FEV1 hærra en 80%	Vægur sjúkdómur
Stig 2:	Teppa og FEV1 milli 50 og 80%	Meðalslæmur sjúkdómur
Stig 3:	Teppa og FEV1 milli 30 og 50%	Alvarlegur sjúkdómur
Stig 4:	Teppa og FEV1 lægra en 30%	Mjög alvarlegur sjúkdómur

Með því að fara reglulega í öndunarmælingu er hægt að fylgjast með ástandi lungna og árangri meðferðar með tilliti til fyrri mælinga. Ágætt er að sjúklingar fái afrit af niðurstöðum til að auka innsýn í sjúkdóm og meðferð.

Aðrar rannsóknir



Súrefnismettunarmæling

Mæling á súrefnismettun er óbein mæling á súrefnisgildum í blóði. Mælingin er gerð þannig að sett er klemma á finger eða eyrnasnepil. Ljósgeisli fer í gegnum fingurinn eða eyrnasnepilinn og er mælingin óþægindalaus. Mælingin er gerð til að finna út hversu mikið súrefni er í rauðu blóðkornunum. Eðlileg gildi eru 95 - 98% en nægilegt er að vera yfir 90%.



Slagæðablóðgös

Slagæðablóðgös er nákvæmasta mælingin á því hversu vel lungna taka upp súrefni til líkamans og hversu áhrifarík losun koltvísýrings er frá líkamanum. Flestar blóðrannsóknir eru teknar þannig að stungið er á bláæð, en til að mæla blóðgös þarf að stinga á slagæð og er oftast tekið frá úlnlið. Það getur verið aðeins sársaukafyllra en stunga á bláæð því meira er um taugar með sársaukaskynjun í veggjum slagæða.

Röntgenmyndataka af lungum

Röntgenmyndataka af lungum segir til um ástand lungna og hjarta. Ef sýking er í lungunum getur myndatakan gefið til kynna staðsetningu sýkingarinnar. Rannsóknin krefst ekki sérstaks undirbúnings, en taka þarf af sér skartgripi og allt það sem skyggt gæti á svæðið sem myndað er. Myndatakan er gerð þannig að þú situr eða stendur með brjóstkassann upp að plötu. Þú þarft að anda djúpt inn og halda niðri í þér andanum á meðan myndin er tekin. Oftast eru teknar 2 myndir (framan frá og frá hlið) en stundum er þörf á fleirum.



Tölvusneiðmyndataka af lungum

Tölvusneiðmyndataka er gerð til nánari greiningar á sjúkdómum í lungum. Fyrir rannsóknina þarf að setja legg í æð í handlegg til að gefa skuggaefni. Fjarlægja þarf skartgripi og annað sem skyggt gæti á þann stað sem á að rannsaka. Þú þarft að liggja kyrr á bakinu meðan rannsóknin fer fram. Bekkurinn sem þú liggur á hreyfist og nokkur hávaði heyrst í tækinu þegar myndatakan fer í gang. Mikilvægt er að liggja alveg hreyfingarlaus og fylgja fyrirmælum.



Hjartalínurit

Hjartalínurit er gert með því að settar eru leiðslur á brjóstkassann, á báða úlnliði og neðst á fótleggi. Rannsóknin er alveg óþægindalaus en nauðsynlegt er að liggja alveg kyrr á meðan hún fer fram.





Helstu blóðrannsóknir

Algengast er að blóðprufur séu teknar úr bláæð í olnbogabótinni. Þær blóðprufur sem venjulega eru teknar eru fyrir mælingu á blóðmagni eða blóðrauða, hvítum blóðkornum og blóðsöltum.

Hrákasýni í ræktun

Hrákasýni er tekið þegar greina þarf sýkingu í lungum. Morgunsýni er best og er því skilað í dauðhreinsað glas. Sýnið er sent í ræktun og næmispróf. Svarið sýnir hvaða bakteríur valda sýkingunni og hvaða sýklalyf virka best á bakteríurnar.

Mæling lífsmarka og hæð og þyngd

Við innlögn á sjúkrahús er mældur hiti, blóðþrýstingur, púls og súrefnismettun eftir þörfum. Einnig er mæld hæð og þyngd, og ef þörf er á er fylgst reglulega með þyngdinni.

Meðferð við LLT

Meðferð við LLT miðast við leiðbeiningar sem samdar eru af alþjóðlegum samtökum. Þær eru í stöðugri endurskoðun. Heilbrigðisstofnanir margra landa koma að því að ákveða hvað henti best og byggist það á vönduðum rannsóknum. Eftirfarandi umfjöllun byggir á slíkum leiðbeiningum (www.goldcopd.com)

Helstu þættir meðferðarinnar eru:

1. Lífsstílsbreytingar
2. Lyfjameðferð
 - a. Berkjuvíkkandi lyf
 - b. Bólguýðandi lyf
 - c. Önnur lyf
3. Þjálfun

Misjafnar áherslur eru í meðferðinni eftir því á hvaða stigi sjúkdómurinn er. Grundvöllur þess er mæling á FEV1, þar sem öndunargetan (FEV1) er reiknuð sem hlutfall (%) af því sem eðlilegt telst.



Eftirfarandi texti lýsir áherslum í meðferð samkvæmt þessari mynd.

Lífstílsbreytingar

Ef þú reykir enn, þá er mikilvægast fyrir þig að hætta að reykja

Þú getur hætt reykingum upp á eigin spýtur eða með stuðningi fagfólks. Fólki með LLT sem heldur áfram að reykja er hættara við sýkingum og auknum andþyngslum, þrátt fyrir bestu lyfjameðferð.

Staðreyndir um reykingar og lungnasjúkdóma

Þó að fólk sé komið með reykingatengdan sjúkdóm, getur það bætt heilsu sína á margvíslegan hátt með því að hætta að reykja. Reykleysi er mikilvægasta og

Það er aldrei of seint að hætta að reykja



hagkvæmasta leið sem völ er á til draga úr hættu á lungnateppusjúkdómi og til að stöðva framgang hans, þar sem meginorsök sjúkdómsins eru reykingar. Afleiðingar reykinga á lungu eru m.a. aukin slímyndun og þrænging loftvega. Lungnavefurinn skemmist smátt og smátt. Lungun fá þá ekki allt það loft sem þarf til nægilegs súrefnisflutnings um líkamann og geta ekki nýtt sér innandað loft vegna skemmda á lungnablöðrum og slíms og bólgu í öndunarvegi. Með reykleysi eru minni líkur á að fá alvarlega fylgikvilla af sjúkdómum og lífslíkur aukast.

Óbeinar reykingar

Óbeinar reykingar kallast það þegar fólk andar að sér tóbaksreyk frá þeim sem er að reykja. Óbeinar reykingar eru bæði reykurinn frá reykingamanninum sjálfum og reykurinn frá logandi tóbaki.

Einkenni af völdum óbeinna reykinga sem geta birst strax eru t.d. hósti, höfuðverkur, erting í augum og nefi, særindi í hálsi, andþyngsli og almenn vanlíðan. Langtímaáhrif óbeinna reykinga eru meðal annars versnun á öndunarfæravandamálum, auknar líkur á hjartasjúkdómum og lungnakrabbameini.

Sú staðreynd er sérstaklega þýðingarmikil fyrir einstaklinga sem eiga við lungnavandamál að stríða.

Reykleysismeðferð - Stuðningur til reykleysis

Ákvörðunin að hætta að reykja vegur gríðarlega þungt varðandi bættu heilsu. Aðstoð til reykleysis má fá víða, sem dæmi má nefna Ráðgjöf í reykbindindi sem er símaþjónusta fyrir þá sem vilja hætta að reykja, sími 800 6030 og vefsíðuna www.reyklaus.is. Starfsfólk lungnadeildar veitir upplýsingar um reykleysismeðferð innan spítalans.

Lesefni má einnig nálgast víða svo sem í bæklingnum “Hættu fyrir lífið”.



Mikilvægt er að forðast reykmettað loft - reyklaust umhverfi er sjálfsagður réttur hvers einstaklings

Lyfjameðferð

Læknir getur ávísað ýmiss konar lyfjum til að draga úr einkennum. Oft þarf að prófa nokkur lyf til að geta áttað sig á því hvert þeirra hjálpi mest. Þetta getur tekið nokkurn tíma, enda þarf að fylgjast með og meta meðferðina. Miklu skiptir að þú takir fullan þátt í því ferli til að þú getir metið áhrifin með læknum. Gagnlegt er að halda dagbók um þetta ferli. Afar mikilvægt er að taka þau lyf sem ávísuð eru. Hafðu ávallt lyfjakort þitt meðferðis þegar þú ferð til læknis eða leggst inná sjúkrahús.

Innöndunarlyf - Berkjuvíkkandi lyf

Til eru tvær gerðir berkjuvíkkandi innöndunarlyfja, andkolinvirk og beta2 virk lyf og skiptast þau í stuttvirk og langvirk lyf.

	Andkolinvirk lyf	Beta2 virk lyf
Fljótvirk	Atrovent®	Ventolin® Bricanyl® Salbutamol®
Langvirk	Spiriva®	Serevent® Oxis®

Þessi lyf hjálpa til við að halda öndunarveginum eins opnum og mögulegt er. Berkjuvíkkandi lyf hjálpa til við að draga úr einkennum LLT. Flestir fá stuttvirk innöndunarlyf sem verka fljótt og draga úr andþyngslum. Ef sjúkdómurinn er á vægu stigi mun læknirinn segja þér að nota innöndunarlyfið eingöngu þegar þú finnur fyrir andþyngslum.

Ef sjúkdómurinn er í meðalslæmur (stig 2) og dagleg einkenni til staðar er yfirleitt ráðlögð notkun langvirkra berkjuvíkkandi lyfja reglulega. Afar mikilvægt er að taka lyfin samkvæmt fyrirmælum. Aukaverkanir berkjuvíkkandi lyfja eru handskjálfti, höfuðverkur og örari hjartsláttur en venjulega, en þessi áhrif hverfa eða minnka venjulega við áframhaldandi meðferð.

Bólgyeyðandi lyf

Sjúklingar með LLT á alvarlegu stigi (stig 3 - 4) sem fá tíðar versnanir hafa gagn af bólgyeyðandi innöndunarlyfjum (innöndunarsterum, s.s. Flixotide® eða Pulmicort®). Bólgyeyðandi lyf innihalda stera. Þau á að nota reglulega, einnig þegar engin einkenni eru til staðar. Þau teljast því fyrirbyggjandi lyf. Þau minnka bólgu í berkjunum og draga þannig úr bjúg í slímhúð og minnka teppu.

Samsett form berkjuvíkkandi og bólgyeyðandi lyfja

Hér er átt við Seretide® og Symbicort®. Þessi lyf innihalda innöndunarstera og langvirk berkjuvíkkandi lyf í blöndu. Þau á að taka reglulega, kvölds og morgna. Bólgyeyðandi innöndunarlyf innihalda stera og geta haft aukaverkanir.

Algengustu aukaverkanir af innúðasterum eru:

- Særindi í munni
- Hæsi
- Sveppasýking í munni og koki

Hægt er að minnka þessa áhættu til muna með því að skola munninn eftir úðun. Ef notaður er úðastaukur er gott að nota innúðahólk því við það lenda færri agnir úr úðanum í munni og koki.

Steralyf

Barksterar í töflu- eða sprautuformi eru stundum notaðir í stuttan tíma þegar einkenni eru mikil. Sterar eru lyf sem notuð eru til að minnka bólgu í öndunarvegi. Þetta eru ekki sömu lyf og notuð eru til að byggja upp vöðva (sem eru þekkt fyrir að vera misnotuð).

Aukaverkanir

Aukaverkanir eru háðar magni og því hve lengi lyfið er notað og hvort það er á innöndunar-, töflu- eða sprautuformi. Þegar taka þarf stera í stórum skömmtum í langan tíma geta eftirfarandi aukaverkanir komið fram:

- Marblettir á húð
- Þynning húðar
- Ský á augum
- Breyting á skapferli
- Þjúgur á ökklum
- Þyngdaraukning
- Beinþynning
- Hækkaður blóðsykur
- Svefnerfiðleikar

Þessar aukaverkanir geta valdið óþægindum en lyfin eru engu að síður lífsnauðsynleg til að koma í veg fyrir alvarlega öndunarerfiðleika.

Loftúði

Loftúði er rakaúði sem byggist á því að lyf í fljótandi formi eru sett í þar til gert hylki og tengt við loftinntak í vegg eða í rafknúna loftdælu. Algengast er að gefin séu berkjuvíkkandi lyf Ventólín® og Atróvent® í þessu formi. Einnig eru til bólgueyðandi og slímþynnandi lyf til að gefa í loftúða en þau eru sjaldnar notuð. Auðvelt er að nota þetta lyfjaform og er það yfirleitt notað fyrstu dagana sem fólk liggur á spítalanum. Einnig er hægt að nota loftúða í heimahúsi.

Aðferð við notkun

Mikilvægt að sitja vel uppréttur og anda lyfinu rólega að sér í gegnum munninn. Ef maður situr uppréttur nær lyfið lengra ofan í lungun og gagnast betur. Úðanum í hylkinu er stjórnað á mæli í loftinntaki í veggnum. Stundum er notaður mótorstýrður úði þá er aðeins einn ákveðinn styrkur sem fæst þegar kveikt er á tækinu. Ef erfitt reynist að nota munnstykki er hægt að tengja loftúðahylkið við grímu sem sett er fyrir vitin og úðanum andað rólega að sér.



Önnur lyf

Sýklalyf

Einstaklingum með LLT er hættara en öðrum við loftvegasykingum. Ef þú færð mikinn hósta, aukna mæði, aukinn eða litaðan uppgang (gulan eða grænan), gæti lækniþinn ráðlagt þér að taka sýklalyf. Mjög mikilvægt er að ljúka við sýklalyfjakúr samkvæmt fyrirmælum læknis, annars er hættu á að bakteríurnar verði ónæmar fyrir sýklalyfjum og/eða að sýkingin taki sig upp aftur..

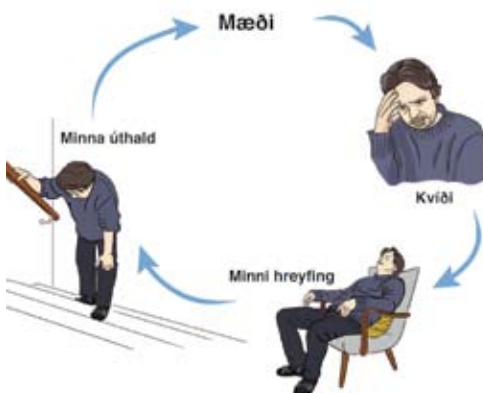
Þvagræsilyf

Þvagræsilyf eða svokölluð þjúglyf eru notuð ef vökvasöfnun er í lungum eða annars staðar í líkamanum.

Bólusetningar

Bólusetningar eru nauðsynlegar til að draga úr hættu á að fá lungnabólgu og influensu. Árleg influensubólusetning minnkar líkur á að fá influensu. Bólusetningin er gerð á haustin. Bólusetning gegn lungnabólgu bakteríu er gefin á fimm ára fresti og dregur úr líkum á ákveðinni tegund lungnabólgu.

Þjálfun



Gildi þjálfunar

Við langvinna lungna-sjúkdóma verða breytingar bæði á lungnavef og brjóst-kassa. Þessar breytingar hafa í för með sér erfiðari og orkufrekari öndun, oft með aukinni slímframleiðslu. Þetta gerir alla hreyfingu erfiðari. Úr verður vítahringur sem oft leiðir til aukinnar mæði og aukins hreyfingarleysis.

Öndun

Svokölluð þindaröndun er æskilegasta öndunin.

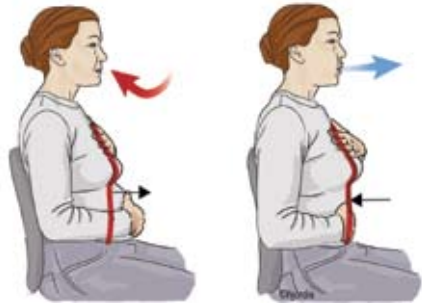
Þegar þú andar þindaröndun þá þrýstist þindin niður í kviðarholið og kviðurinn lyftist fram og út til hliðanna.

Kostir hennar eru að þú:

- Sparar orku
- Dregur úr mæði
- Minnkar álag á vöðva í hálsi og öxlum
- Opnar upp loftvegi í lungum
- Eykur slímlosun
- Eykur súrefnismagn í blóðinu

Þindaröndun er framkvæmd á eftirfarandi hátt:

- Þú skalt sitja með góðan stuðning við bakið
- Leggðu aðra höndina á kviðinn og hina á bringuna
- Andaðu frá þér út um munninn
- Andaðu rólega inn um nefið og finndu kviðinn lyftast, bringan á að vera svo til kyrr
- Andaðu rólega frá þér og finndu hvernig kviðurinn sígur til baka



Ef þú heyrir ýl eða surghljóð þegar þú andar frá þér skaltu setja stút á munninn í útönduninni. Ef þér finnst þú ekki ná góðum tókum á þindarönduninni skaltu fyrst æfa þig liggjandi og síðan sitjandi.

Slímlosun

Til að koma í veg fyrir sýkingar er nauðsynlegt að ná upp slími sem sest hefur í lungun.

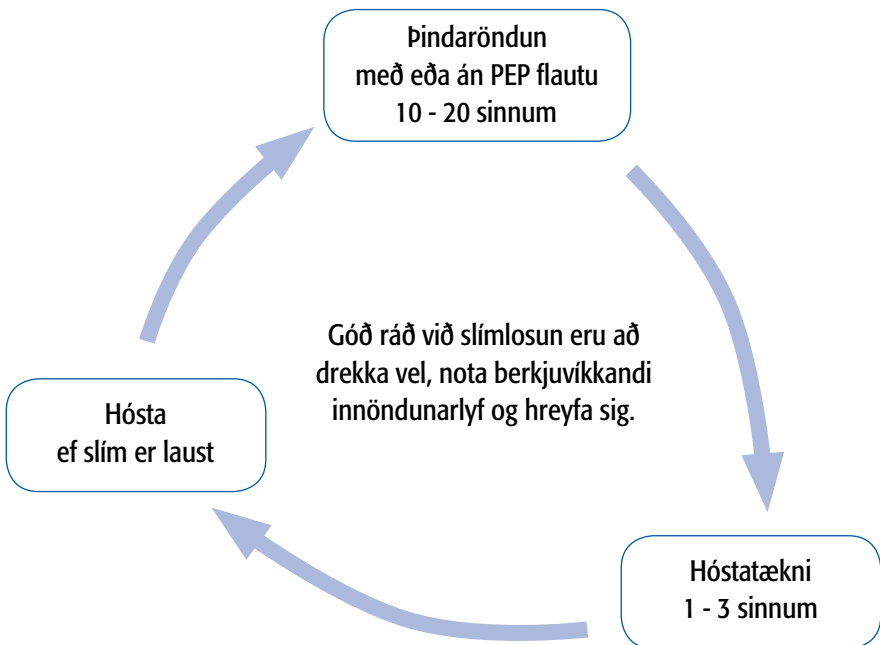
Hóstatækni: Andaðu hratt og kröftuglega frá þér með opinn munn og kok.

Gott er að nota hóstatækni a.m.k. kvölds og morgna til að hlusta eftir slímhljóðum. Þau lýsa sér sem surg fyrir brjósti. PEP flauta sem nefnd er á myndinni hér fyrir neðan er tæki sem t.d. getur hjálpað til við slímlosun.

Ef þú heyrir slímhljóð er gott að hreinsa slímið á eftirfarandi hátt:

Haltu áfram þangað til engin slímhljóð heyrast.

Endaðu alltaf á að anda þindaröndun 5 sinnum.



Andnauð - ráð við mæði og hvíldarstillingar

Væntanlega hefur þú einhvern tíma fundið fyrir mikilli mæði og/eða andþyngslum.

Þú kannt hugsanlega einhver ráð sem hafa gagnast þér við mæðinni. Reyndu að forðast mjög mikla mæði en þegar það gerist eru hér nokkur góð ráð:

- Reyndu að róa öndunina með því að nota þindaröndun
- Settu stút á varinnar og andaðu rólega frá þér (blístursöndun)
- Styddu þig fram á handleggina
- Hallaðu þér upp að vegg
- Taka fljótverkandi berkjuvíkkandi úða fyrir áreynslu ef hægt er

Blístursöndun



Hvíldarstillingar



Orkusparnaður



Ef þú finnur fyrir mæði við minnstu áreynslu er nauðsynlegt að kunna leiðir til að nýta súrefnið sem best og spara orku.

Grundvallareglan er sú að þú hreyfir þig rólega og í takt við öndunina.

Einnig er mikilvægt að þú haldir EKKI niðri í þér andanum á meðan þú hreyfir þig.

Hér á eftir eru nokkur hagnýt ráð til orkusparnaðar:

- Skipulegðu tímann vel og dreifðu verkefnum jafnt yfir daginn
- Ætlaðu þér ekki um of og gefðu þér nægan tíma í hvert verkefni
- Þú skalt létta þér vinnuna, sitja þegar þú getur t.d. við að búa um rúmið og klæða þig
- Sjálfsagt er að þiggja aðstoð og nota hjálpartæki t.d. griptöng, göngugrind, borð á hjólum og vinnustól á hjólum
- Hafðu þá hluti næst þér sem þú notar mest t.d. síma og fjarstýringar
- Forðastu að lyfta þungu og að erfiða með handleggjunum t.d. ryksuga og skúra



Mundu að þú þarft líka að taka þér tíma til að hvíla þig

Hreyfing

Regluleg hreyfing:

- minnkar mæði
- styrkir vöðva og bein
- eykur öryggi og jafnvægi
- eykur slímlosun
- bætir andlega líðan

Nauðsynlegt er að þú hreyfir þig reglulega. Veldu þér þjálfun sem hæfir getu þinni og þú hefur gaman af. Í upphafi getur verið nóg að röltu rólega um í nokkrar mínútur í einu, nokkrum sinnum á dag, t.d. ganga niður stiga. Lengja tímamann smám saman eftir því sem þrek og styrkur eykst og mæðin minnkar. Settu þér viðráðanleg markmið og verðlaunaðu þig þegar því er náð. Hægja á eða stoppa ef þú finnur fyrir óþægindum eða mikilli mæði.

Hafðu í huga eftirfarandi atriði:

- Ekki æfa fyrr en um 1 klst. eftir máltíð
- Stundaðu reglulega líkamsþjálfun (3-5 sinnum í viku)
- Farðu hægar í kulda og miklum hita
- Hafðu trefil fyrir vitum í roki og kulda og húfu til að verjast kulda á höfuð
- Ef þú ert úti að ganga máttu ekki gleyma því að þú átt eftir að fara til baka. Ekki fara of langt í einu!
- Byrjaðu rólega og endaðu rólega.

Leitaðu þér upplýsinga um þjálfunarmöguleika, sjá kafla um lungnaendurhæfing á bls. 31.



Hreyfing er ein besta leiðin til slímlosunar



Súrefnismeðferð

Allir þurfa súrefni til að lifa og við öndum því að okkur úr andrúmsloftinu. Súrefnisskortur verður þegar lungun ná ekki að sjá líkamanum fyrir nægjanlegu súrefni. Súrefniskortur lýsir sér með ýmsum líkamlegum og andlegum einkennum.

Líkamlegu einkennin eru:

- Mæði, líkaminn reynir að auka framboð á súrefni í lungunum
- Aukinn hjartsláttur, hjartað reynir að auka blóðflæði
- Blámi á vörum og nöglum - fólvi í andliti
- Slappleiki og þreyta
- Höfuðverkur (t.d. að morgni)

Andlegu einkennin eru:

- Einbeitingarskortur
- Óróleiki
- Kvíði

Þessi einkenni geta valdið erfiðleikum í samskiptum því súrefnisskortur getur gert fólk sljótt og óupplagt. Súrefnisgjöf breytir oft þessu ástandi. Sumum gagnast að nota súrefni eingöngu við áreynslu, aðrir þurfa súrefni að nóttu til eða allan sólarhringinn allt eftir sjúkdómsástandi.

Hvernig er súrefnið gefið?

Súrefni er í flestum tilfellum gefið í nös.

Ef þörf er á miklu súrefni er súrefnisgríma notuð. Stundum er notaður raki með súrefninu, einkum ef þurrkur er í nefi eða koki.

Heimasúrefni

Ef þörf er á langtíma súrefnismeðferð er notuð súrefnissía. Það er rafknúin vél sem þjappar saman súrefni úr andrúmsloftinu. Ekki má reykja þar sem súrefni er notað. Tilgangur meðferðar er að koma í veg fyrir fylgikvilla súrefnisskorts og lengja líf. Sótt er um súrefni til Tryggingastofnunar. Þjónustan er fólki að kostnaðarlausu.



Súrefnissía



Súrefniskútur í bakpoka

Næring

Aukin orkuþörf fylgir LLT. Matarlystin eykst ekki alltaf að sama skapi. Þeir sem léttast mikið geta átt erfitt með að ná aftur upp hæfilegri þyngd. Mikilvægt er að huga vel að næringunni eftir að sjúkdómurinn greinist. Fylgjast með þyngdinni reglulega og hreyfa sig til að minnka líkur á vöðvatapi. Borða fjölbreytta fæðu og tryggja góða næringu. Hægt er að auka hitaeiningarnar (orkuna) í matnum með því að hafa hann fituríkari nota matarolíu, smjör, majónes, rjóma og þess háttar. Fita gefur flestar hitaeiningar eða 9 kkal/g en kolvetni og prótein 4 kkal/g.

Góð ráð

- Borðaðu reglulega yfir daginn, á 2 - 3 klst fresti
- Borðaðu heitan mat tvisvar á dag
- Hafðu gjarnan eftirrétt eftir matinn
- Notaðu fituríkar mjólkurvörur
- Borðaðu brauð m/áleggi milli mála eða grauta/morgunkorn m/mjólk

- Notaðu matarolíu, smjör, majónes og rjóma þar sem við á
- Drekktu $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ lítra af mjólk á dag
- Taktu inn lýsi og fjölvítamín með steinefnum
- Forðastu fæði sem veldur loftmyndun, t.d. hvítkál
- Forðastu hægðatregðu m.a. með því að borða trefjaríka fæðu, drekka vel og hreyfa þig
- Fylgstu með þyngdinni á 2 - 4 vikna fresti
- Hafðu samband við næringarráðgjafa ef illa gengur að halda þyngd

Ef illa gengur að halda þyngdinni er hægt er að nota sérvörur eins og t.d. næringardrykki eftir ráðleggingum næringarráðgjafa. Tryggingastofnun ríkisins greiðir niður slíkar vörur fyrir þá sem þurfa.

Streitustjórnun

Að ná tökum á kvíða og spennu

Það er vel þekkt að LLT fylgi kvíði og þunglyndi, einkum er það kvíði fyrir breytingum, einveru, andnað og jafnvel upplifun köfnunartilfinningar og söknudur vegna hluta sem þú gast áður gert. Kvíði getur valdið andnað og vöðvaspennu. Til fyrirbyggingar er gott að ná tökum á orsökum kvíðans. Reyna að breyta viðhorfi hugsa jákvætt og um þá hluti sem þú getur gert núna en síður um hvað þú gast gert áður. Þessi breyting á hugsun gerir oft gæfumun í að halda sem mestri virkni. Mjög mikilvægt er að læra sín eigin bjargráð við kvíða. Það sem passar einum, hentar ekki endilega öðrum.

Mikilvægt er að:

- Þekkja aðstæður sem valda mæði og andþyngslum og hvað hjálpar
- Njóta hvers dags og taka þér tíma fyrir þig sjálfa/n. Það sem er óyfírstíganlegt í dag getur litið allt öðruvísi út á morgun
- Skrifu niður það sem veldur þér kvíða og læra að bregðast við því
- Ekki eyða tíma í að hugsa um hluti sem þú getur ekki breytt
- Ræða um áhyggjur, áður en hlutirnir verða of erfiðir.
- Muna að nýta þér öndunartækni áður en þú byrjar á verkefnum
- Horfa jákvætt á lífið, þá líður þér betur og öllum í kringum þig
- Taka hlutina ekki of alvarlega, það er hollt að hlægja - minnkar spennu

Andleg og líkamleg slökun

Mörgum reynist vel að ná andlegri slökun með því að hlusta á róandi tónlist og hugsa sér að þeir séu staddir á stað sem tengist góðri líðan, t.d. á strönd þar sem gola og sjávarilmur leikur um þá eða í gönguferð á fallegum stað í góðu veðri og fersku lofti.

Gott er að ná vöðvaslökun með því að sitja í góðum stól með hendur í kjöltu. Byrja á að spenna hvern vöðva fyrir sig og slaka síðan á honum.

Áhrif LLT á svefn og hvíld

Algengt er að LLT trufla svefn og hvíld þá sérlega ef sjúkdómurinn er kominn á alvarlegt stig eða við sýkingar í öndunarfærum. Það sem helst getur valdið því eru andþyngsli, hósti, uppgangur, súrefnisskortur og aukaverkun lyfja svo sem stera.

Hér eru nokkur einföld ráð sem geta komið að góðum notum við að bæta svefn og hvíld:

- Drekkja heitan drykk til að auðvelda slímhreinsun úr lungum
- Nota innöndunarlyf og önnur lyf samkvæmt fyrirmælum
- Forðast að leggja sig seinni part dags
- Að reyna hæfilega mikið á sig að deginum
- Ef erfitt reynist að sofna getur verið gott að fara framúr og gera eitthvað annað. Leggja sig aftur þegar syfjar á ný
- Rólegheit að kvöldi auðvelda svefn. Betra er að hafa daufa lýsingu í kringum sig á kvöldin
- Létt máltíð fyrir svefninn hjálpar mörgum að sofna, t.d. mjólk og brauðsneið
- Heitt bað stuttu fyrir háttinn getur auðveldað sumum að sofna

Mörgum finnst gott að ræða við fólk með svipaða reynslu, t.d. fólk í Samtökum lungnasjúklinga, sími 560 4812.



Viðbrögð ef lungnasjúkdómur versnar

Mikilvægt er að þekkja vel einkenni LLT og geta áttað sig á þegar þau versna. Margir sjúklingar upplifa aukin einkenni sjúkdómsins. Þetta er í daglegu tali kölluð „versnun” og getur varað ýmist í stuttan eða langan tíma. Sýkingar í öndunarvegi eru ein helsta ástæða versunar.

Helstu einkenni sýkingar í öndunarvegi:

- Aukin mæði og hósti, t.d. að næturlagi
- Aukinn og litaður uppgangur (seigari)
- Hiti og hrollur
- Þörf fyrir meira af innöndunarlyfjum en venjulega
- Innöndunarlyfin hætt að virka eins vel og áður
- Farin/n að forðast að gera hluti sem þú gast áður gert því andþyngslin gera þér erfitt fyrir

Í sumum tilvikum er gerð áætlun fyrir sjúkling um hvað gera skuli þegar einkenni versna.

Slík áætlun þarf að snerta eftirfarandi atriði:

- Lyf sem þarf að taka þegar einkenni versna
- Leiðbeiningar við að auka eða minnka núverandi lyfjatöku
- Einkenni sem geta bent til að lyfin virki ekki nægilega vel
- Upplýsingar um við hvern á að hafa samband og hvenær

Áætlunin kemur ekki í staðinn fyrir læknishjálpi en auðveldar þér að vera virkur þátttakandi í eigin meðferð og að öðlast meira sjálfstæði. Leitið tafarlaust aukinnar aðstoðar ef einkenni lagast ekki.

Þú getur þurft að fara á slysa- og bráðadeild LSH, heilsugæslustöð eða Læknavaktina Smáratorgi ef þér finnst þú vera í hættu og getur ekki beðið eftir að ná í lækinn þinn.



Bæði þú og einhver úr fjölskyldu þinni ættuð að hafa lista yfir þá aðila sem á að hafa samband við ef neyðarástand skapast

Eftirfarandi einkenni geta gefið til kynna slíkt ástand:

- Mikil andþyngsli
- Hóstar upp miklu slími
- Kastar upp, getur ekki tekið inn lyf, vökva eða fæðu
- Kvíðin/n og utan við þig
- Meðvitund minnkuð
- Verkur fyrir brjósti

Bæði þú og einhver úr fjölskyldu þinni ættuð að hafa lista yfir þá aðila sem á að hafa samband við ef neyðarástand skapast.

Lyfjakort

Gættu þess að vera alltaf með réttan lyfjalista og hafa hann tiltækan ásamt innöndunarlyfjunum þegar þú ferð í eftirlit vegna lungnasjúkdóms eða annarra kvilla og/eða leggst inn á spítala. Það er einnig öryggi í því að nánasti aðstandandi þinn hafi afrit af lyfjalistanum þínum.

Leitaðu tafarlaust aðstoðar ef einkenni
lagast ekki



Bráðameðferð við versnun á lungnasjúkdómi

Við bráðainnlögn á sjúkrahús vegna lungnasjúkdóms er fyrsta meðferð að auðvelda öndun og koma í veg fyrir súrefnisskort.

- Súrefni í blóði er mælt bæði með súrefnismettunarmæli á fingri og blóðgasamælingu úr slagæð
- Súrefni er strax gefið í nös og ef það nægir ekki er það gefið með súrefnisgrímu eða þá með öndunarvél með grímu
- Berkjuvíkkandi lyf í úðaformi eru gefin til að létta öndun
- Steralyf eru gefin í æð eða um munn til að draga úr bólgum í öndunarvegi
- Tekin er röntgenmynd af lungum til að greina hvort um lungnabólgu sé að ræða
- Sýklalyf eru oft gefin, en reynt er að ná hrákasýni fyrst
- Tekin eru blóðsýni

Meðferð með ytri öndunarvél og grímu

Í bráðatilvikum þegar súrefnisgildi eru lág og koltvísýringsgildi eru há getur þurft að meðhöndla sjúklinginn með öndunaraðstoð. Það er gert með öndunarvél sem tengd er við grímu og gefur frá sér loftblástur sem bætir loftskipti í lungunum. Öndunargríman er fest með böndum yfir höfuðið. Þetta getur verið svolítið óþægilegt í byrjun, en reynt er að koma í veg fyrir það með

því að byrja með lítinn blástur sem er aukinn eftir þörfum. Tilgangur öndunarvélarinnar er að lofta betur niður í lungun og bæta loftskipti, þ.e.a.s., auka magn súrefnis inn í líkaman og auðvelda útskilnað koltvísýrings frá líkamanum. Árangur þessarar meðferðar er metinn eftir skamma stund og ákveðið hvort gjörgæsluinnlögn sé nauðsynleg.



Lungnaendurhæfing

Lungnaendurhæfing er fjölþætt og miðar að því að auka sjálfstæði sjúklings og getu hans til að sinna daglegu lífi. Hún er fólgin í þjálfun, fræðslu um sjúkdóminn, reykleysi, lyf, næringu, streitustjórnun og ýmsu fleiru. Fjölskyldan fær einnig tækifæri til að taka þátt. Þessi þjónusta er í boði á nokkrum stöðum á landinu og getur læknir sótt um það fyrir þig.

Til að viðhalda árangri lungnaendurhæfingar er nauðsynlegt að halda áfram að þjálfu. Hægt er að sækja lungnaþjálfun á ýmsum stöðum, leitið upplýsinga hjá heilbrigðisstarfsfólki.

Peir sem komu að gerð þessa bæklinga

Hjúkrunarfræðingar: Alda Gunnarsdóttir, Ásta Karlsdóttir, Bryndís Halldórsdóttir, Ethel Sigurvinsdóttir, Guðrún M. Halldórsdóttir, Halla Jóhannesdóttir, Helga Jónsdóttir, Kristín Bára Jörundsdóttir, Kristlaug Sigríður Sveinsdóttir, Stella S. Hrafnkelsdóttir, Rósa Jónsdóttir og Þorbjörg Sóley Ingadóttir.

Lungnasérfræðingar: Eyþór Björnson, Gunnar Guðmundsson, María Gunnbjörnsdóttir, Óskar Einarsson og Þórarinn Gíslason.

Sjúkraþjálfarar: Jóhanna M. Konráðsdóttir og Ester Gunnsteinsdóttir

Næringarfræðingur: Kolbrún Einarsdóttir

Sjúkraliði: Oddný Fjóla Lárusdóttir

Heimildir

ATS information series, www.thoracic.org

Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease

www.copdgold.com

Managing a COPD „Exacerbation“ American Lung Association.

A patient education service from Boehringer Ingelheim Pharmaceuticals, Inc.

Svefnráð, Bryndís Benediktsdóttir: www.doktor.is

ÚTGEFANDI:

LANDSPÍTALI - LYFLÆKNINGASVIÐ I - LUNGADEILD
FYRSTA ÚTGÁFA Í OKTÓBER 2007

ÁBYRGÐARMENN: ÞORBJÖRG SÓLEY INGADÓTTIR OG ÞÓRARINN GÍSLASON
RITSTJÓRI: ÞORBJÖRG SÓLEY INGADÓTTIR

TEIKNINGAR: HJÖRDÍS BJARTMARS ARNARDÓTTIR, LÆKNISFRÆÐILEGUR TEIKNARI
LIÓSMYNDIR Á INNSÍÐUM: INGER HELENE BÓASSON OG ÞÓRDÍS ERLA ÁGÚSTSDÓTTIR
LIÓSMYND Á FORSÍÐU: LIÓSMYNDAVEFUR MBL.IS

HÖNNUN OG UMBROT: KYNNINGARMÁL LSH/AV

ÞAKKIR TIL SAMTAKA LUNGNASJÚKLIKA OG HJÚKRUNARFRÆÐINGA LUNGADEILDAR
REYKJALUNDAR FYRIR YFIRLESTUR OG GÓÐ RÁÐ VIÐ GERÐ BÆKLINGSINS.

ÞAKKIR TIL ASTRA ZENECA, GLAXOSMITH KLINE OG PHIZER FYRIR VEITAN STYRK.

AstraZeneca 

 gsk
GlaxoSmithKline

 Pfizer

